

รายงานผู้ป่วย

การทำคัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกเพื่อแก้ปัญหา เหงือกร่นในฟันกราม

สินิทธิ์ โกศลนันทน์ ท.บ.*

Abstract Root Coverage of a Molar Recession Defect: A Case Report**Sinit Koslanun D.D.S., M.Sc ***

* Dental Department, Prapokklao Hospital, Chanthaburi Province, Thailand.

*J Prapokklao Hosp clin Med Educat Center 2008;25:37–46.***Abstract**

Background : Gingival recession is characterized by the displacement of the gingival margin apically from the cemento-enamel junction, or CEJ. The resulting root exposure is not esthetically pleasing and may lead to sensitivity and root caries. This is a case report which demonstrates a technique to obtain root coverage of a molar recession defect.

Methods : The technique involve elevating a partial-thickness flap and placing a connective tissue graft beneath the flap and over the recession defect (subepithelial connective tissue graft). The portion of the connective tissue graft placed over the recession defect was covered by the flap.

Results : There was 1–1.5 mm. of exposed root present at 1 month of reevaluation, representing a 7.5 – 8 mm. gain in root coverage (83.33–88.89 percent root coverage)

Conclusions : Root coverage of a molar recession defect can be obtained with subepithelial connective tissue graft

Key Words : Gingival recession; root coverage; subepithelial connective tissue graft; partial-thickness flap.

บทนำ

เหงือกร่น (gingival recession) เป็น ภาวะที่ ขอบเหงือกมีการเคลื่อนที่ลงมาทางปลายรากฟันจาก รอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟัน(cemento-enamel

junction; CEJ) ซึ่งอาจมีสาเหตุจาก การเป็นโรคปริทันต์ การบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อจากการแปรงฟัน¹ แรงจากการ เคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟัน² ร่วมกับมีสาเหตุเสริม เฉพาะที่ได้แก่ การเรียงตัวที่ผิดปกติของฟัน รากฟันปอง

* กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

นูน การมีรอยกระดูกแยก³ เนื้อเยื่อยึดที่ริมฝีปาก ลิ้น หรือ แก้ม เกาะใกล้ขอบเหงือก⁴ เหงือกบาง รวมถึงการบูรณะที่ผิดหลักวิชาการ⁵ อุบัติการณ์การเกิดเหงือกร่นในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไปพบได้ร้อยละ 58 โดยจะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น⁶ และพบบ่อยที่สุดในฟันกรามน้อยและฟันกราม⁷ การเกิดเหงือกร่นอาจเป็นสาเหตุของการสูญเสียความสวยงาม เกิดอาการเสียวบริเวณผิวรากฟันทั้งที่เกิดจากการสัมผัส และการเปลี่ยนแปลงของ

อุณหภูมิ เป็นอุปสรรคในการกำจัดการบรูซอินทรีย์ รวมถึงการเกิดฟันผุที่บริเวณผิวรากฟัน⁸

การจำแนกลักษณะเหงือกร่นของ Miller⁹ แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ (ภาพที่ 1) คือ

1. Miller class I ลักษณะที่ขอบเหงือกร่นไม่ถึงรอยต่อเหงือกกับเยื่อเมือก (mucogingival junction)
2. Miller class II ลักษณะที่ขอบเหงือกร่นถึงหรือต่ำกว่ารอยต่อเหงือกกับเยื่อเมือก โดยเหงือกสาม



ภาพที่ 1 การจำแนกลักษณะเหงือกร่นของ Miller⁹

เหลื่อมระหว่างฟันและกระดูกระหว่างฟัน(periodontal attachment in the interdental area) มีสภาพปกติ

3. Miller class III ลักษณะที่ขอบเหงือกยื่นถึงหรือต่ำกว่ารอยต่อเหงือกกับเยื่อเมือก และเหงือกสามเหลื่อมระหว่างฟันและกระดูกระหว่างฟันถูกทำลาย

4. Miller class IV ลักษณะที่ขอบเหงือกยื่นถึงหรือต่ำกว่ารอยต่อเหงือกกับเยื่อเมือก และเหงือกสามเหลื่อมระหว่างฟันและกระดูกระหว่างฟันถูกทำลายมาก จนไม่สามารถรักษาด้วยวิธีทำศัลยกรรมเหงือกกับเยื่อเมือกได้

วิธีศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกเพื่อแก้ไขเหงือกกรันที่ใช้ในปัจจุบัน มีหลายวิธีการด้วยกันสามารถจำแนกได้ดังตารางที่ 1¹⁰ ซึ่งความสำเร็จในการแก้ไขเหงือกกรันมีปัจจัยมากมายที่มากเกี่ยวข้อง เช่นการเลือกวิธีศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกเพื่อแก้ไขเหงือกกรันที่เหมาะสมกับลักษณะเหงือกกรันแต่ละลักษณะ ดังตัวอย่างผลการศึกษาของ Bouchard และคณะ¹¹ ดังตารางที่ 2 และสามารถทำนายผลของความสำเร็จในการแก้ไขเหงือกกรันได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 วิธีศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกเพื่อแก้ไขเหงือกกรัน

Pedicle soft tissue grafts

- Rotational flaps
 - Laterally positioned flap
 - Double papilla flap
- Advanced flaps
 - Coronally positioned flap
 - Semilunar flap

Free soft tissue grafts

- Nonsubmerged graft
 - One stage (free gingival graft)
 - Two stage (free gingival graft + coronally positioned flap)
- Submerged grafts
 - Connective tissue graft + laterally positioned flap
 - Connective tissue graft + double papilla flap
 - Connective tissue graft + coronally positioned flap
(subepithelial connective tissue graft)
 - Envelope techniques

Additive treatments

- Root surface modification agents
- Enamel matrix proteins
- Guided tissue regeneration
 - Nonresorbable membrane barriers
 - Resorbable membrane barriers

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการเลือกวิธีศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกเพื่อแก้ไขเหงือกร่น

Defect size (mm)	Shallow residual vestibule depth				Deep residual vestibule depth			
	No gingival augmentation		Gingival augmentation		No gingival augmentation		Gingival augmentation	
	Narrow ≤5	Wide >5	Narrow ≤5	Wide >5	Narrow ≤5	Wide >5	Narrow ≤5	Wide >5
Shallow <3	Semilunar flap or coronally positioned flap						Connective tissue graft + envelope*	
Moderate 3-5	connective tissue graft + envelope*				Coronally positioned flap	Connective tissue graft + coronally positioned flap**	Connective tissue graft + coronally positioned flap	
Deep >5	connective tissue graft + envelope*				Connective tissue graft + coronally positioned flap		connective tissue graft + envelope	

ตารางที่ 3 การทำนายผลของความสำเร็จในการแก้ไขเหงือกร่น

Class I and II

Initial recession depth < 5 mm

Favorable prognosis : complete root coverage can be achieved.

Initial recession depth 5 mm

Uncertain prognosis: limited number of teeth will show complete root coverage.

Class III

Poor prognosis : no tooth will present complete root coverage.

Class IV

No root coverage can be anticipated.

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ได้แสดงถึงการเลือกวิธีศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกเพื่อแก้ไขเหงือกร่นโดยเทคนิค การปลูกถ่ายเหงือกด้วยเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อเมือก (subepithelial connective tissue graft)¹² ดังแสดงในภาพที่ 2 และ 3

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย โสดี อายุ 38 ปี อาชีพรับราชการ ภูมิลำเนาจังหวัดจันทบุรี มารับการตรวจฟันที่กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 มาด้วยปัญหาฟันผุกรามล่างขวา (#46) มีปัญหาเหงือกร่นมาก ขาดความสวยงามและทันตแพทย์ที่จะทำครอบฟันต้องการให้แก้ปัญหาเหงือกร่นก่อนการทำครอบฟัน ให้ประวัติชอบแปรงฟันโดยใช้

แปรงขนแข็ง และแปรงถูไป - มา

ประวัติทางการแพทย์

: ผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีประวัติแพ้ยา

ประวัติทางทันตกรรม

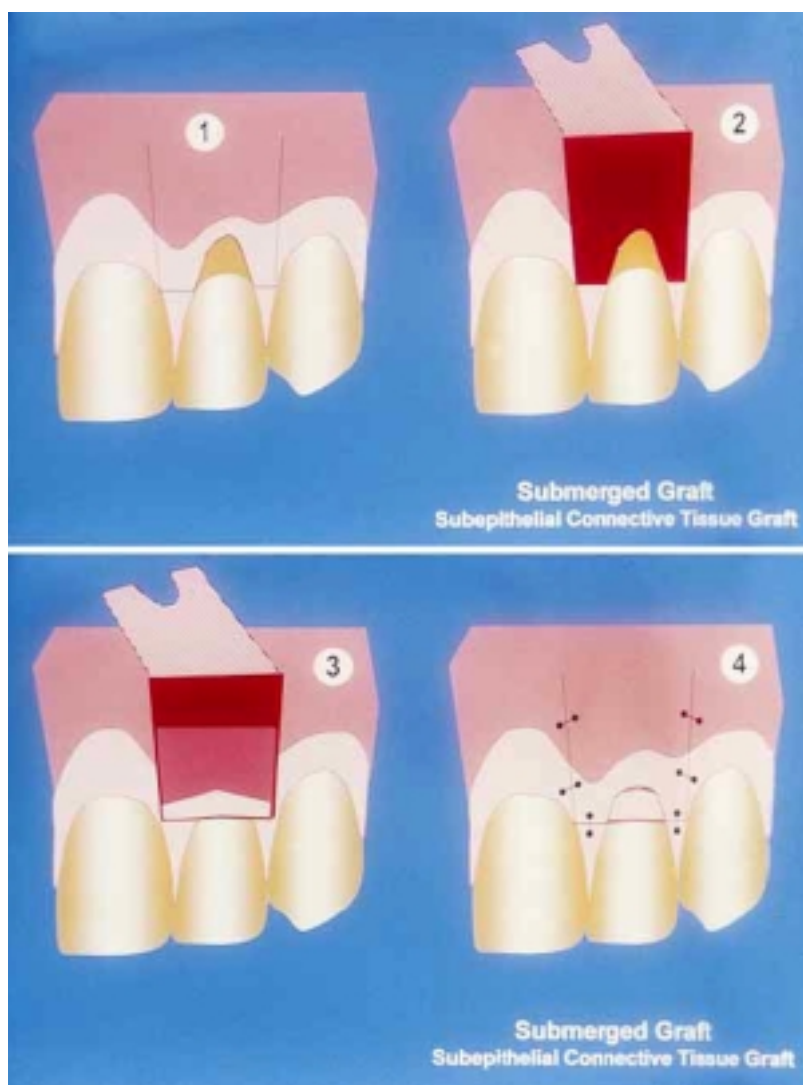
: ผู้ป่วยเคยได้รับการถอนฟัน อุดฟัน ฟันซี่ #46 รักษารากฟันและขณะนั้นกำลังรอการทำครอบฟัน

การตรวจสภาพภายนอกช่องปาก

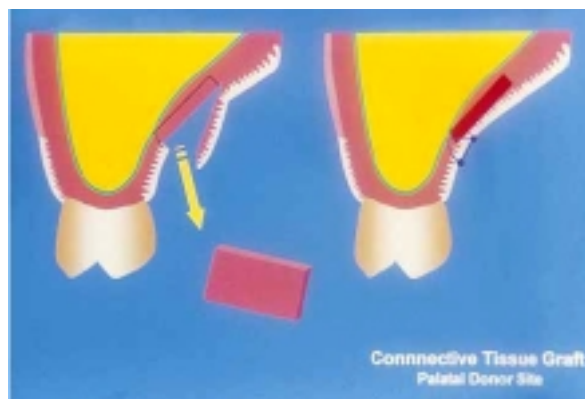
: ผู้ป่วยมีใบหน้าสมมาตร ไม่พบความผิดปกติของใบหน้า

การตรวจสภาพภายในช่องปาก

: ผู้ป่วยมีการดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากเป็นอย่างดี พบเหงือกอักเสบเล็กน้อย มีการสะสมของคราบจุลินทรีย์บริเวณขอบเหงือกโดยทั่วไป พบเหงือกร่นโดย



ภาพที่ 2 การปลูกถ่ายเหงือกด้วยเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อบุผิวบริเวณเหงือกร่น



ภาพที่ 3 การตัดเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อบุผิวจากบริเวณเพดาน

ทั่วไปประมาณ 1-3 มิลลิเมตร ยกเว้นที่บริเวณฟัน #46 ที่มีเหงือกอักเสบ Miller class I ลักษณะที่ขอบเหงือกยังไม่ถึงรอยต่อเหงือกกับเยื่อเมือก โดยมีเหงือกยื่นประมาณ 6 มิลลิเมตร มีการติ่งรังของเนื้อเยื่อยึดที่กำม มีปริมาณเหงือกยึดประมาณ 2 มิลลิเมตร (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 บริเวณเหงือกด้านใกล้แก้มของ ฟัน #46 ที่มีเหงือกอักเสบ Miller class I

การวางแผนการรักษา

: ทำการซักประวัติผู้ป่วย ตรวจสุขภาพเหงือกและเยื่อเมือกในช่องปาก ประเมินการรักษานามัยในช่องปาก จัดบันทึกการตรวจและถ่ายภาพในช่องปาก ทำการสอนการรักษานามัยในช่องปากซึ่งประกอบด้วย ชนิดของแปรงสีฟัน ลักษณะของขนแปรง วิธีการแปรงฟัน การทำความสะอาดซอกฟัน อุปกรณ์เสริมในการทำความสะอาดซอกฟัน

: ทำการขูดหินน้ำลายและการขัดฟัน

: ทำศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกเพื่อแก้ไขเหงือกยื่นโดยเทคนิค การปลูกถ่ายเหงือกด้วยเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อบุผิว (subepithelial connective tissue graft) บริเวณฟัน #46 ที่มีเหงือกยื่น ทางด้านใกล้แก้ม ลักษณะ Miller class I

: นัดผู้ป่วยทุก 6 เดือนเพื่อประเมินผลการรักษาและการดูแลรักษานามัยในช่องปาก ทำการขูดหินน้ำลายและการขัดฟัน

การรักษา

: รักษาโดยการทำศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือก ภายใต้การใส่ยาชา 2 เปอร์เซ็นต์ octocaine with 1 : 100,000 epinephrine แบบ inferior alveolar nerve block และ locally infiltration บริเวณเหงือกทางด้านใกล้แก้มของฟัน #46 และบริเวณเพดานฟัน #15-16

: ทำการขัดฟันและปรับสภาพผิวรากฟันด้วยสารละลายเตตราไซคลีน (tetracycline hydrochloride) 125 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร นาน 3 นาที

: ทำกรีดเหงือกในแนวขวาง (horizontal incision) ในระดับรอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟัน บริเวณเหงือกทางด้านใกล้แก้มของฟัน #46 และกรีดเหงือกในแนวตั้ง (vertical incision) เชื่อมกับบริเวณที่กรีดเหงือกในแนวขวางทั้ง 2 ด้าน

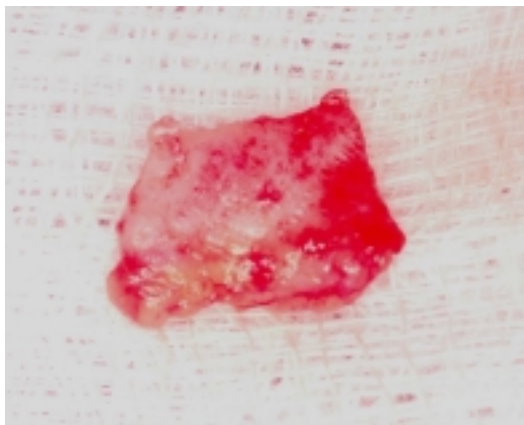
: ทำการเปิดแผ่นเหงือกของฟัน #46 แบบการเปิดแผ่นเหงือกบางส่วน (partial thickness flap) โดยมีบริเวณที่ทำการเปิดแผ่นเหงือกมีเนื้อเยื่อหุ้มกระดูก (periosteal) อยู่ ซึ่งพบว่า มีเหงือกยื่นใต้เหงือกอีกประมาณ 3 มิลลิเมตร ดังนั้นมีเหงือกยื่นโดยรวมประมาณ 9 มิลลิเมตร (ภาพที่ 5)

: ทำการเปิดแผ่นเหงือกของฟัน #15-16



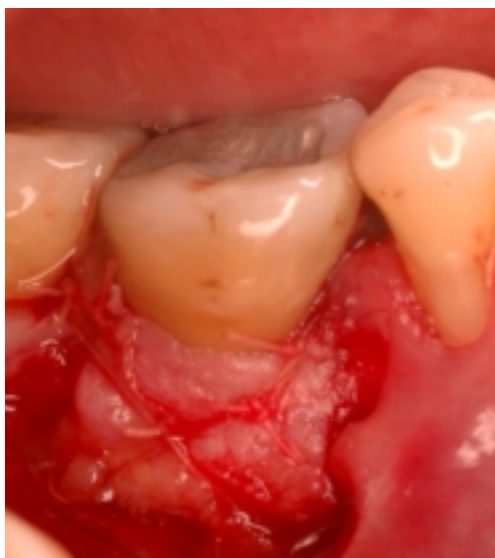
ภาพที่ 5 การเปิดแผ่นเหงือกบางส่วน (partial thickness flap) ของ ฟัน #46

แบบการเปิดแผ่นเหงือกบางส่วน เพื่อนำเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อเมือกมาปลูกถ่ายเหงือก ขนาด 10 x 7 x 2 ลูกบาศก์มิลลิเมตร (ภาพที่ 6) ทำการเย็บปิดแผ่นเหงือก



ภาพที่ 6 เนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อเมือกมาปลูกถ่ายเหงือก ขนาด 10 x 7 x 2 ลูกบาศก์มิลลิเมตร

: นำเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อเมือกมาปลูกถ่ายเหงือก โดยวางบนเหงือกที่ทำการเตรียมไว้ พยายามวางให้แน่นที่สุดและแผ่นนำเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อเมือกไม่มีการเคลื่อนเมื่อมีการเคลื่อนไหวของกระพุ้งแก้มหรือเหงือกที่อยู่รอบ ๆ ทำการเย็บยึดเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อเมือกแบบ X และแบบแนวขวาง (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ทำการเย็บยึดเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อเมือกแบบ X และแบบแนวขวาง

: ทำการเย็บเปิดแผ่นเหงือกของฟัน #46 ให้คลุมเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อเมือกที่นำมาปลูกถ่ายเหงือกให้มากที่สุด (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ทำการเย็บเปิดแผ่นเหงือกของฟัน #46

: ปิดแผลด้วย Coe-Pak แนะนำไม่ให้ผู้ป่วยแปรงฟันหรือเคลื่อนไหวอย่างรุนแรงบริเวณที่ทำการศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกให้ยาแก้ปวด

: สัปดาห์ที่ 1 ติดตามอาการ และเปลี่ยน Coe-Pak

: สัปดาห์ที่ 2 ติดตามอาการ และตัดไหม (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 ผลการรักษาใน สัปดาห์ที่ 2 บริเวณฟัน #46

: สัปดาห์ที่ 4 ติดตามอาการ (ภาพที่ 10), (ภาพที่ 11)



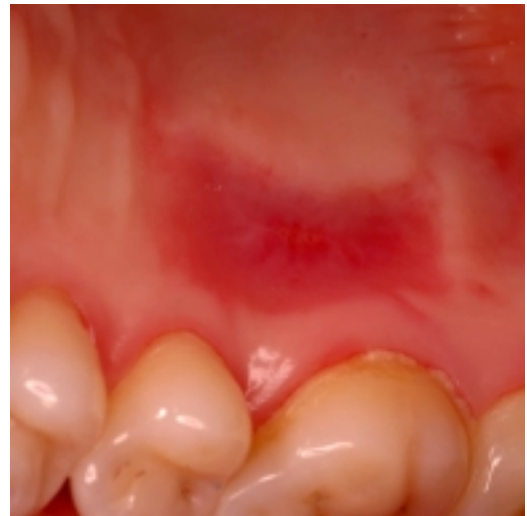
ภาพที่ 10 ผลการรักษาใน สัปดาห์ที่ 4 บริเวณฟัน #46

ผลการรักษา

การทำศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกเพื่อแก้ไขเหงือกร่นโดยเทคนิค การปลูกถ่ายเหงือกด้วยเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อบุผิว (subepithelial connective tissue graft) ในผู้ป่วยรายนี้สามารถแก้ไขปัญหาเหงือกร่นในระยะเวลา 1 เดือนได้ประมาณ 7.5-8 มิลลิเมตร คิดเป็นร้อยละ 83.33-88.89

บทวิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้มีความจำเป็นในการทำศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือก เพื่อแก้ไขเหงือกร่น ป้องกันปัญหาเหงือกร่นในอนาคต ป้องกันการสะสมคราบจุลินทรีย์ รวมถึงการป้องกันการเกิดฟันผุที่บริเวณผิวรากฟัน โดยใช้เทคนิค การปลูกถ่ายเหงือกด้วยเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อบุผิว (subepithelial connective tissue graft) จากการศึกษที่ผ่านมา วิธีศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกเพื่อแก้ไขเหงือกร่นที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดคือ การปลูกถ่ายเหงือกด้วยเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อบุผิว มีร้อยละการปิดเหงือกร่น เท่ากับ 91 รองลงมาคือการเคลื่อนแผ่นเหงือกมาทางตัวฟัน มีร้อยละการปิดเหงือกร่นเท่ากับ 83 และการเคลื่อนแผ่นเหงือกมาด้านข้าง มีร้อยละการ



ภาพที่ 11 ผลการรักษาใน สัปดาห์ที่ 4 บริเวณฟัน #15-16

ปิดเหงือกร่น เท่ากับ 68¹⁰ ในเทคนิค การปลูกถ่ายเหงือกด้วยเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อบุผิว วิธีการผ่าตัดที่ทำให้แผ่นเหงือกสามารถครอบคลุมเนื้อเยื่อปลูกถ่ายมีความสำคัญพบว่าหากแผ่นเหงือกไม่สามารถปิดเนื้อเยื่อปลูกถ่ายได้ อาจมีผลต่อความสำเร็จในการแก้ไขเหงือกร่นเนื่องจากเนื้อเยื่อปลูกถ่ายได้รับหลอดเลือดมาเลี้ยงสองทางคือจากแผ่นเหงือกและฐานเยื่อหุ้มกระดูก การผ่าตัดโดยลงรอยกรีดแนวตั้งทั้งสองข้างเป็นเทคนิคหนึ่งที่ช่วยให้แผ่นเหงือกสามารถครอบคลุมเนื้อเยื่อปลูกถ่ายได้มากขึ้น การศึกษาของ Langer and Langer¹² เสนอว่าเนื้อเยื่อปลูกถ่าย ควรมีแผ่นเหงือกครอบคลุมอย่างน้อยหนึ่งในสามถึงสองในสามของเนื้อเยื่อปลูกถ่าย นอกจากนี้ความหนาของเนื้อเยื่อปลูกถ่ายมีความหนาในอุดมคติประมาณ 1.5 มิลลิเมตรและมีขนาดใหญ่และกว้างกว่าบริเวณผิวรากฟันที่ปิดอย่างน้อย 3-5 มิลลิเมตร ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้สามารถเตรียมแผ่นเหงือกและเนื้อเยื่อปลูกถ่ายได้ตามข้อเสนอนี้ และทำการปรับสภาพผิวรากฟันด้วยสารละลายเตตราซัยคลีน (tetracycline hydrochloride) 125 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร นาน 3 นาที ซึ่งจากการศึกษาของ Register และคณะ¹³ พบว่ามีผลเหนี่ยวนำให้เกิดการสร้างเคลือบรากฟันใหม่และเกิดการยึดเกาะใหม่ของเนื้อเยื่อยึดต่อบนผิวรากฟันที่เผย และได้ทำการเย็บแผลแบบ X

และแบบแนวขวาง เพื่อให้เนื้อเยื่อปลูกถ่ายมีความเหมาะสมกับผิวรากฟันและฐานเยื่อหุ้มกระดูกมากที่สุด¹⁴ นอกจากนี้ได้แนะนำวิธีการรักษานามัยในช่องปากซึ่งประกอบด้วย ชนิดของแปรงสีฟัน ลักษณะของขนแปรง วิธีการแปรงฟัน การทำความสะอาดซอกฟัน อุปกรณ์เสริมในการทำทำความสะอาดซอกฟัน ตั้งแต่ในขั้นเตรียมการก่อนการทำศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือก เพื่อป้องกันการเกิดเหงือกกร่นต่อไปในอนาคต ผลของการทำศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกเพื่อแก้ไขเหงือกในผู้ป่วยรายนี้ สามารถแก้ไขปัญหาเหงือกกร่นในระยะเวลา 1 เดือนได้ประมาณ 7.5–8 มิลลิเมตร คิดเป็นร้อยละ 83.33–88.89 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Oates และคณะ¹⁵

สรุป

การทำศัลยกรรมเหงือกและเยื่อเมือกเพื่อแก้ไขเหงือกกร่นโดยเทคนิค การปลูกถ่ายเหงือกด้วยเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อบุผิว (subepithelial connective tissue graft) สามารถทำให้เกิดความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาเหงือกกร่นในฟันกรามได้

เอกสารอ้างอิง

- Sandholm L, Niemi ML, Berberoglu A, Yamalik N. Identification of soft tissue brushing lesions : a clinical and scanning electronmicroscopic study. J Clin Periodontol 1982;9:397–401.
- Wennstrom JL, Lindhe J, Sinclair F, Thilander B. Some periodontal tissue reactions to orthodontic tooth movement in monkeys. J Clin Periodontol 1987;14(3):121–9.
- Alldritt WA. Abnormal gingival form. Proc R Soc Med 1986;61(2):137–42.
- Trott JR, Love B. An analysis of localized gingival recession in 766 Winnipeg High School students. Dent Pract Dent Rec 1966;16:209–13.
- Donaldson D. Gingival recession associated with temporary crowns. J Periodontol 1973; 44:691–6.
- Albandar JM, Kingman A. Gingival recession, gingival bleeding, and calculus in adults 30 years of age and older in the United States, 1988–1994. J Periodontol 1999;70:30–34.
- Serino G, Wennstrom JL, Lindhe J. The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with high standard of oral hygiene. J Clin Periodontol 1994;21:57–63.
- Smith RG. Gingival recession: reappraisal of an enigmatic condition and a new index for monitoring. J Clin Periodontol 1997;11(14): 182–8.
- Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. Int J Periodontics Restorative Dent 1985;5(2):8–13.
- Wennstrom JL, Pini Prato GP. Mucogingival therapy. In: Lindhe J, Karring T, Lang NP, eds Clinical periodontology and implant dentistry. 3 rd edn. Copenhagen : Munksgard; 1997:550–96.
- Bouchard P, Malet J, Borghetti A. Decision-making in aesthetics: root coverage revisited. Periodontology 2000 2001;27:97–120.
- Langer B and Langer L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. J Periodontol 1985;56:715–20.
- Register AA, Burdick Fa. Accelerated reattachment with cementogenesis to dentin, demineralized in situ. I. Optimum range. J Periodontol 1975;46:646–55.
- Holbrook T, Ochsenbein C. Complete root coverage of denuded root surface with a one stage gingival graft. Int J periodontics Restorative Dent 1982;2:65.

15. Oates TW, Robinson M, Gunsolley JC.
Surgical therapy for the treatment of gingival
recession. A systemic review. Ann Periodontol
2003;8:303-20.